

2016年12月19日

Confidential

Webチャット 要件定義 Ver 2.0

PHPを使用したオンライン
Webチャットシステム

日本工学院八王子専門学校
モバイルプログラミング2
モバイルプログラミング実習2

データの取扱に関して

- 各種データの保存は原則としてデータベース(MySQL)上に行う。
 - ユーザー情報
 - チャットの発言
 - スタンプのマスター
- データの更新や削除を行う際にはトランザクションを利用することを推奨する。

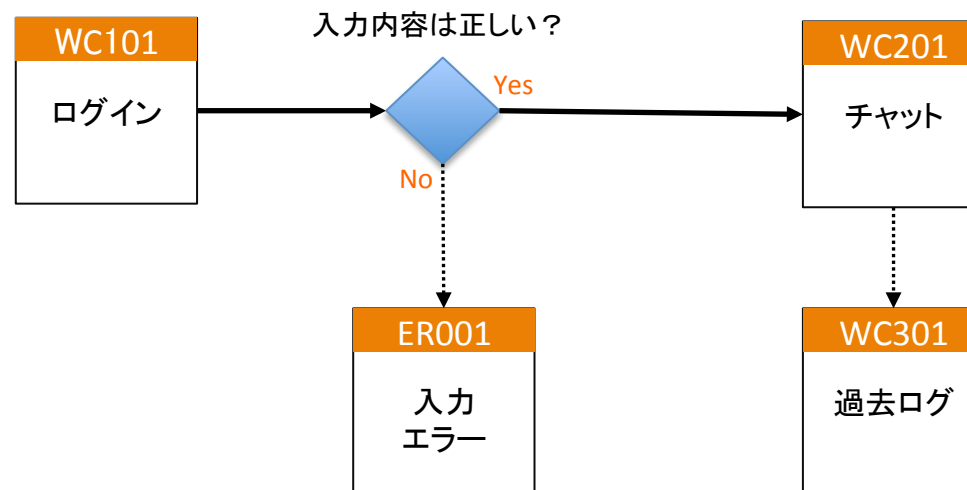
```
try{
    $dbh = new PDO($dsn, $user, $passwd); //ログイン
    $dbh->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION); //エラーモードを設定
    $dbh->beginTransaction(); //トランザクション開始
    $sth = $dbh->prepare('DELETE FROM User WHERE id=1'); //SQL準備
    $sth->execute(); //SQLを実行
    $dbh->commit(); //コミット
}
catch( PDOException $e ){
    $dbh->rollbak(); //失敗したらロールバック
}
```

ログイン要件

- 事前に登録されたIDとパスワードを使用しログインを行う
 - 以下の表を初期値とする

id	loginid	password	dispname	del_flag	lastlogin_date
int	varchar(32)	varchar(16)	varchar(32)	bool	datetime
1	tom	nosushinolife	GOD	false	2016-12-19 10:00:00
2	mike	apple2016	Taro	false	2016-12-19 10:05:00
3	mary	c@ndyclash	Yoko	false	2016-12-19 10:10:00

- id [Primary Key]
 - 内部で管理用に使う値。ログイン時に使用するIDと分けることで、ログインIDを変更した際にシステム上の影響が少なくなる。
 - 連番
- loginid
 - 全ユーザーでユニークになる(重複しない)
 - ログインする時にのみ使用する。
- password
 - 8～16byteの文字列
- dispname
 - 表示用の名前
- del_flag
 - 削除されたユーザーはログインすることができない。
 - デフォルトはfalse。削除されるとtrue。
- lastlogin_date
 - ログインしたタイミングでこのカラムを現在時刻にUPDATEする。
 - 主にマーケティングや分析などで使用する。

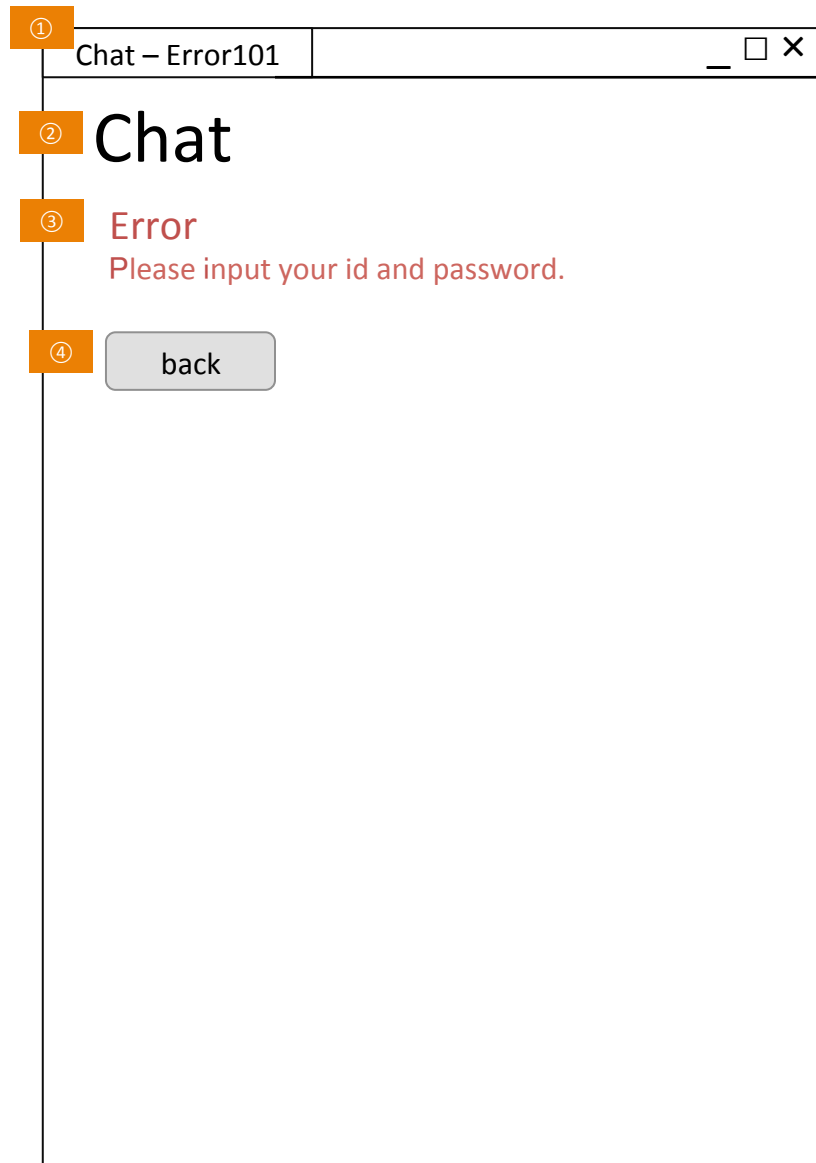


[WC101] ログイン

The image shows a web browser window titled "Chat - Login". Inside the window, the word "Chat" is displayed in a large font. Below it, there are two input fields: "Login ID" and "Password". A "Login" button is located below the "Password" field. Seven numbered orange squares are placed on the form: 1 on the title bar, 2 on the "Chat" heading, 3 on the "Login ID" label, 4 on the "Login ID" input field, 5 on the "Password" label, 6 on the "Password" input field, and 7 on the "Login" button.

- 1) ウィンドウ(タブ) タイトル
 - 「Chat - Login」
- 2) この文書の見出し
 - 「Chat」
- 3) 見出し(ID)
 - 右側のテキストボックスに何を入力すればよいか説明するテキスト
- 4) 入力(ID)
 - テキストボックス
 - 一度入力された値はCookieに保存し、2回目以降の訪問では自動的にセットする
- 5) 見出し(Password)
 - 右側のテキストボックスに何を入力すればよいか説明するテキスト
- 6) 入力(パスワード)
 - テキストボックス
 - type="password"を使用
- 7) 送信ボタン
 - Submitボタン
 - 押下するとWC201へ遷移する

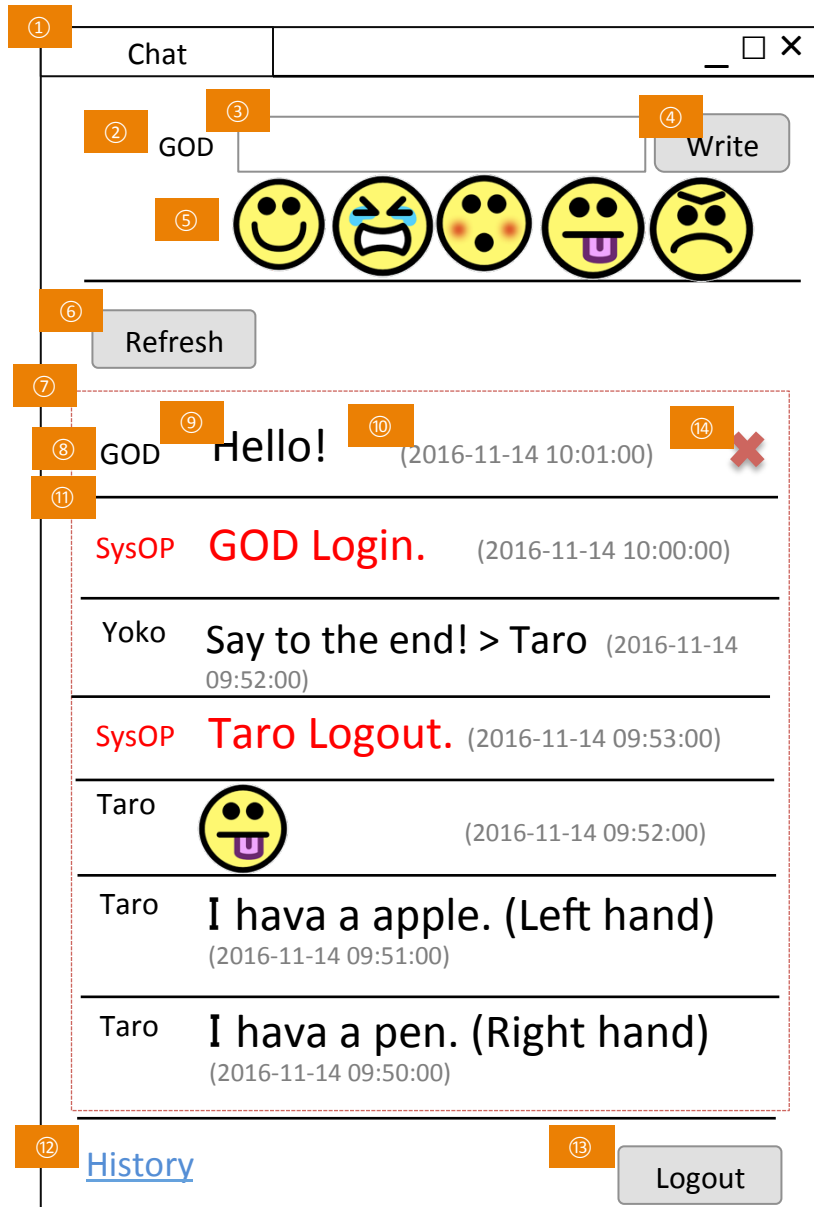
[ER001]入力エラー



- 1) ウィンドウ(タブ) タイトル
 - 「Chat - Error 001」
- 2) 見出し
 - 「Chat」
- 3) エラー表示
 - 文字色は赤。
 - "Error" はフォントサイズを大きく
 - エラー内容によって文言を変更する。
 - IDまたはパスワードのいずれかが未入力
 - Please input your id and password.
 - IDは入力されているが存在しない
 - Not found id.
 - ID,PWは入力されているが一致しない
 - ID or Password is incorrect.
- 4) 戻るボタン
 - 押下するとWC101へ遷移する

[WC201] チャット

Confidential



- 初期処理
 - WC101の入力内容が正しくない場合はER001の内容を表示する。
 - 名前が入力されている場合は本画面を表示する
 - その際に、
 - SysOPが「名前 Login.」と自動的に発言する
 - 文字色は赤
- 1) ウィンドウ(タブ) タイトル
 - 「Chat」
- 2) 名前
 - ログインしたアカウントの dispname を表示する
- 3) 発言入力欄
 - テキストボックス
- 4) 書き込みボタン
 - 押下すると「発言入力欄」に書かれた内容を⑦チャット領域に反映する
- 5) スタンプ
 - スタンプを押下すると、そのスタンプを書き込む (LINEと同様)
- 6) 更新ボタン
 - 押下すると「⑦チャット領域」を最新の状態に更新する。
- 7) チャット領域(赤の点線枠内)
 - 発言日時が新しい物ほど上に来る(降順)
 - 最新15件を表示
- 8) 発言者名 (dispname)
- 9) 発言文字列
- 10) 発言日時(YYYY-MM-DD hh:mm:ss)
 - 文字色はグレイ
 - フォントサイズを小さく
- 11) 発言区切り線
- 12) 「過去ログ」リンク
 - 押下すると新しいウィンドウで「WC301」へ遷移する
- 13) 「ログアウト」ボタン
 - 押下すると「WC101」へ遷移する
 - SysOPが「名前 Logout.」と自動的に発言する
- 14) 削除ボタン
 - ログイン中のユーザーが発言した内容を削除する (自分自身の発言は削除できるが、他者の発言は削除できない)
 - 押下するとJavaScriptで確認のダイアログを表示し、OKボタンを押下すると削除される



[WC301] 過去ログ



- 1) ウィンドウ(タブ) タイトル
 - 「Chat - History」
- 2) 見出し
 - 「Chat History」
- 3) 更新ボタン
- 4) チャット領域(赤の点線枠内)
 - 発言日時が古い物ほど上に来る(昇順)
 - すべての発言を表示
 - 各要素(名前、発言、日時)はWC201の要件と同じ
- 5) 更新ボタン
- 6) 閉じるボタン
 - 新しく開いたこのウィンドウを閉じる

発言内容の取り扱い

- 書き込み
 - 文字列長は1～255byte
 - 発言が未入力(0byte)の場合は書き込み処理を行わない
 - 255byteを**超える**場合、256byte**以降**は削除する
※複数byteにまたがる文字の取扱に気をつける(mb_substr, mb_strlen)
- 表示
 - ユーザーが発言中にHTMLを含めることは禁止する
 - そのため以下のように文字列を置換する
 - < → >
 - > → <
 - " → "
 - 例
昨日 ****お餅****食べたんだよ
↓
昨日 ****お餅****食べたんだよ
 - http, https から始まる文字列が発言された文字列中にある場合、自動的にリンクをする。
 - 例
「グーグルのURLは <http://www.google.com/> これ」
↓
「グーグルのURLは <a href="<http://www.google.com/>"><http://www.google.com/> これ」
 - YouTubeのURLが入力されている場合は自動的に「プレイヤー」に変換する。
 - 例
<https://www.youtube.com/watch?v=zrEUVehK6VU>
↓
<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/[zrEUVehK6VU](https://www.youtube.com/watch?v=zrEUVehK6VU)" frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
- スタンプ
 - 権利上問題がなければどのような画像を使ってもかまわない。
 - 本ドキュメントでは以下の素材を使用
<https://pixabay.com/photo-35552/>